

MANUAL DE SERVICIO

LAVARROPAS AUTOMÁTICO
CARGA FRONTAL
WHIRLPOOL
AWM483

ÍNDICE

Código del manual: **4801 729 37349** anzamiento del Producto: **Junio 1999**

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

1.	**Dimensiones:**			
	a)	Altura	85	cm
	b)	Ancho	59.5	cm
	c)	Profundidad	55	cm
2.	**Peso neto**		75	kg
3	**Especificaciones eléctricas:**			
	a)	Tensión	230	V
	b)	Frecuencia	50	Hz
	c)	Consumo	2.3	kW
	d)	Fusible	10	A
4.	**Tambor:**			
	a)	Volumen	48	l
	b)	Velocidad de giro:		
		i) lavado	54	rpm
		ii) distribución	110	rpm
		iii) centrifugado (máx.)	1200	rpm
5.	**Capacidad:**			
	a)	Algodón / Colores	5	kg
	b)	Algodón lavado rápido	3	kg
	c)	Sintéticos	2.5	kg
	d)	Sintéticos lavado rápido	1.5	kg
	e)	Delicados	1.5	kg
	f)	Lana	1	kg
6.	**Carga de agua:**			
	a)	lavado:		
		i) Algodón / Colores	9.5	l
		ii) Sintéticos	9.5	l
		iii) Delicados	14	l
		iv) Lana	16.5	l
		v) Rebalse	30	l
	b)	enjuague:		
		i) Algodón / Colores	12	l
		ii) Sintéticos	11.5	l
		iii) Delicados	15	l
		iv) Lana	17	l
		v) Rebalse	30	l
7.	**Corriente nominal:**			
	a)	Contactos:		
		i) 11 - 12	4 (4)	A
		ii) 11 - 14	16 (4)	A
		iii) 11 - 16	1 (1)	A
	a)	Sistema de contactos:		
		i) 11 - 12 - 14	contactos de acople rápido	
		ii) 11 - 16	contactos de acople lento	

8. Cierre de puerta:

a)	Tiempo necesario para:			
	i)	cierre	3 - 6	seg.
	ii)	apertura	60 - 90	seg.
b)	Tensión nominal		230	V
c)	Corriente nominal; contacto:			
	i)	4 - 5:	1	mA
	ii)	11 - 14	16 (4)	A

9. Resistencia de calentamiento:

a)	Tipo		tubular con sensor NTC	
b)	Tensión		230	V
c)	Potencia		2050	W
d)	Resistencia		24.1	Ω
e)	Resistencia NTC:			
	i)	0°C	35.9	kΩ
	ii)	30°C	9.8	kΩ
	iii)	40°C	6.6	kΩ
	iv)	50°C	4.6	kΩ
	v)	60°C	3.2	kΩ
	vi)	70°C	2.3	kΩ
	vii)	95°C	1.1	kΩ

10. Válvula alimentación:

a)	Temp. máxima agua		60	°C
b)	Caudal (< 1 bar)		8	l/min
c)	Rango de presiones		0.5 - 10	bar
d)	Tensión nominal		220 - 240	V
e)	Frecuencia		50	Hz
f)	Tensión apertura:			
	i)	< 6 bar	160	V
	ii)	6 - 10 bar	170	V
g)	Corriente nominal		35	mA
h)	Consumo nominal		6	VA
i)	Resistencia nominal a 20°C		4060	Ω

11. Bomba de desagote (sincrónica):

a)	Tensión nominal	230	V
b)	Corriente nominal	0.3	A
c)	Consumo nominal	34	W
d)	Frecuencia	50	Hz
e)	Resistencia (bobina)	155 +/- 7%	Ω
f)	Protección motor	no	
g)	Capacidad (1.25 m)	15 +/- 2	l/min ± 2

12. Timer:

a)	Tipo	híbrido, con unidad de control	
b)	Marca	Eaton EC 4475	
c)	Tensión nominal	230	V
d)	Frecuencia	50	Hz
e)	Cantidad de impulsos	60	

13. Impulsos:

a)	Pre lavado	01 - 09
b)	Lavado	10 - 31
c)	Enjuague	32 - 49
d)	Centrifugado	50 - 55
e)	Seguridad	56 - 58
f)	Stop	59 - 60

14. Motor

a)	Tipo		MCA 52/64 - 148/t.f. WHEO, i = 1:13.5	
b)	Resistencia contactos:			
	i)	6 - 7	68.7 +/- 7%	Ω
	ii)	4 - 5	2.15 +/- 7%	Ω
	iii)	2 - 3	1.46 +/- 7%	Ω
	iv)	1 - 3	0.65 +/- 7%	Ω

15. Filtro antiinterferencia:

a)	Tipo condensador Friburg	FA 26	
b)	Tensión nominal	230	V
c)	Capacidad nominal	0.47 μFx2 + 2x0.022 nFY	
d)	Inductancia nominal	2 x 470	μH
e)	Resistencia nominal	680	kΩ

16. Selector de temperatura:

a)	Posiciones		7	
b)	Tensión nominal		5	V
c)	Resistores:			
	i)	1 - 2 - 3	derivación interna	
	ii)	4 - 6	derivación interna	
	iii)	5 - 6: posición:		
	iv)	1	0 Ω	
	v)	2	0.68 +/- 5%	kΩ
	vi)	3	1.1 +/- 5%	kΩ
	vii)	4	1.8 +/- 5%	kΩ
	viii)	5	2.7 +/- 5%	kΩ
	ix)	6	3.6 +/- 5%	kΩ
	x)	7	4.7 +/- 5%	kΩ

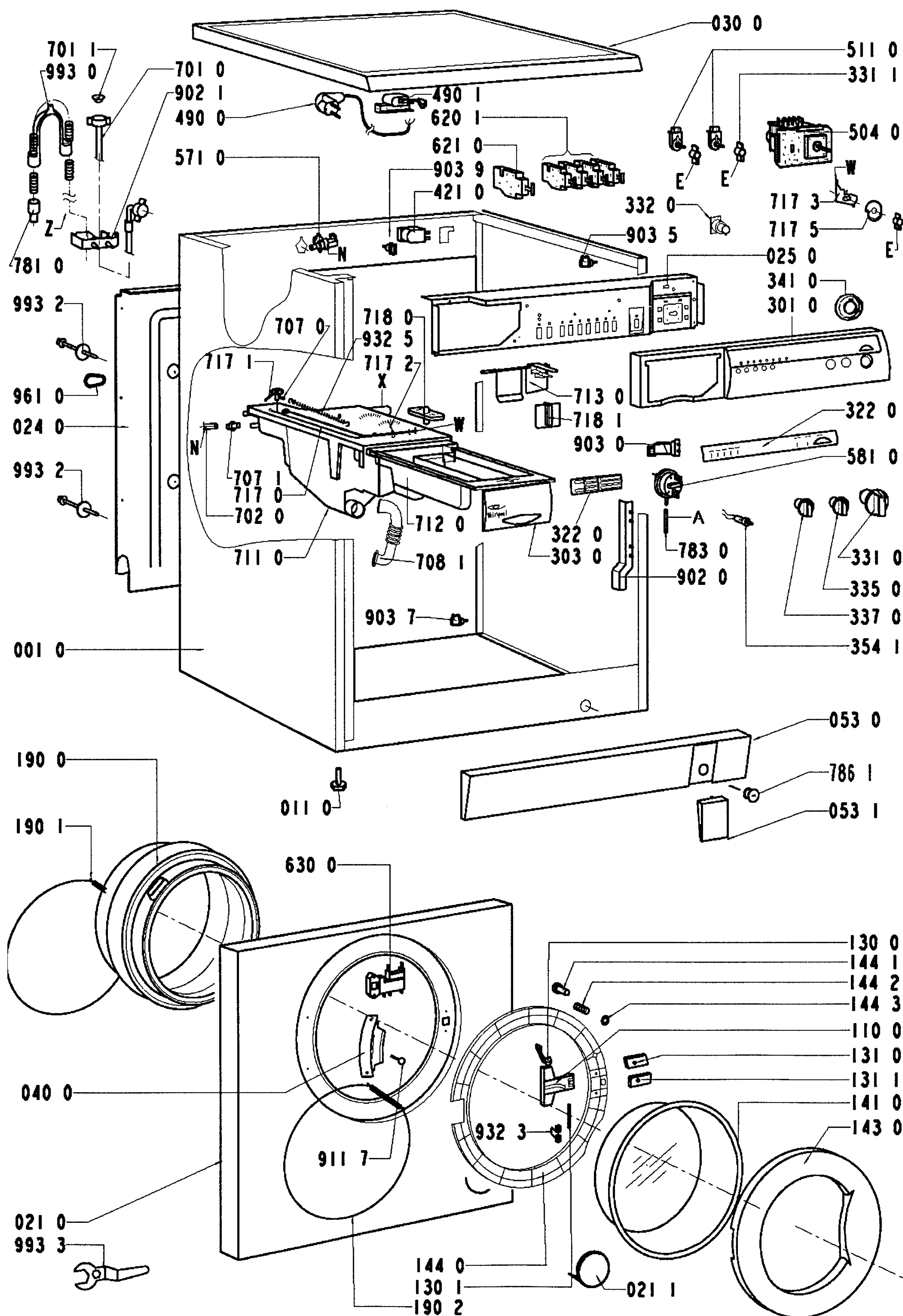
17. Selector de velocidad de centrifugado

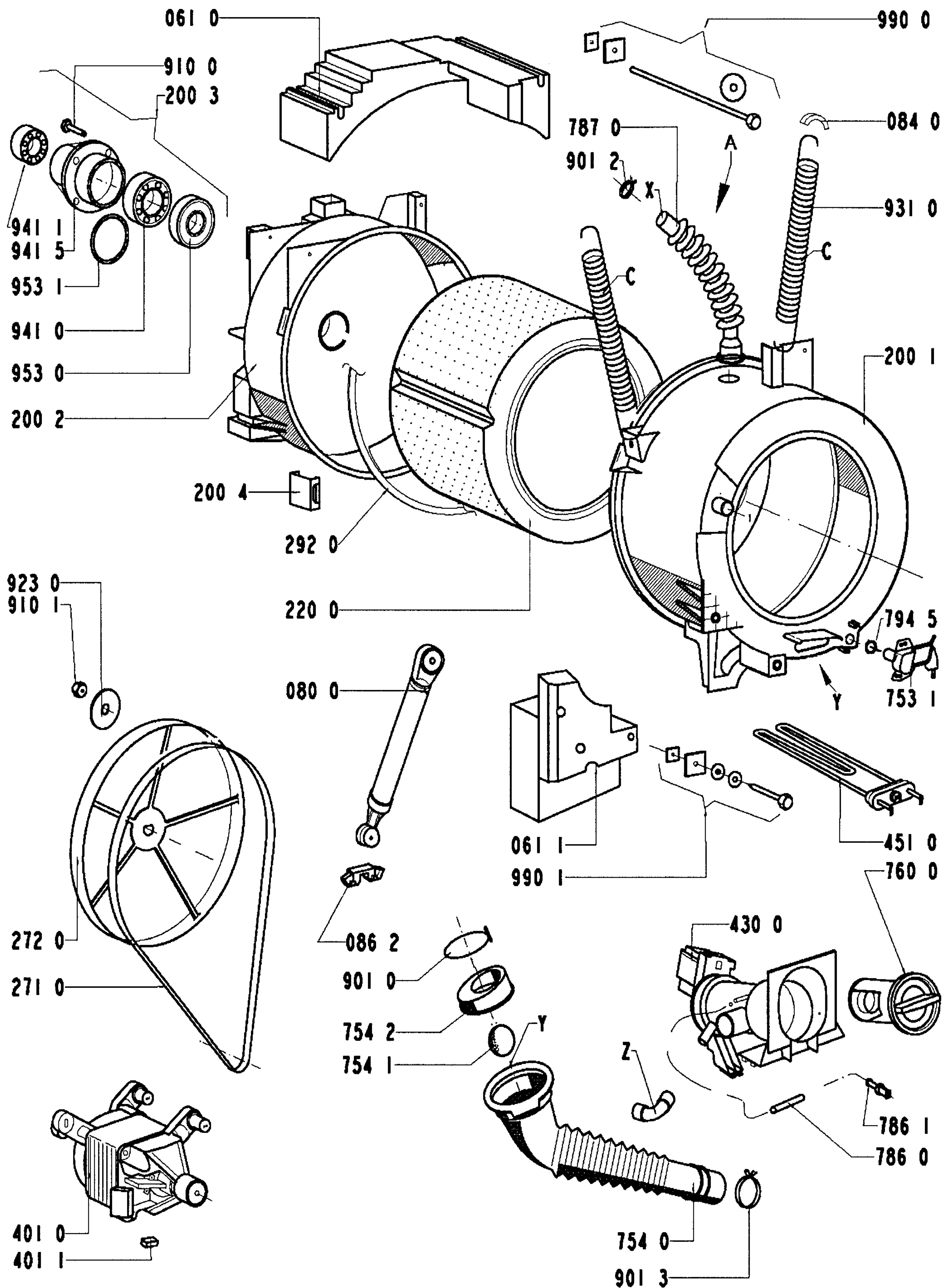
a)	Posiciones		7	
b)	Tensión nominal		5	V
c)	Resistores:			
	i)	1 - 2 - 3	derivación interna	
	ii)	4 - 6	derivación interna	
	iii)	5 - 6: posición:		
	iv)	1	0 Ω	
	v)	2	0.68 +/- 5%	kΩ
	vi)	3	1.1 +/- 5%	kΩ
	vii)	4	1.8 +/- 5%	kΩ
	viii)	5	2.7 +/- 5%	kΩ
	ix)	6	3.6 +/- 5%	kΩ
	x)	7	4.7 +/- 5%	kΩ

18. Identificación de los switchs:

a)	ON / OFF	SST
b)	Pre lavado	SPW
c)	Flot	SRS
d)	Lavado rápido	SR
e)	Lavado económico	SEC
f)	1/2 carga	SHL
g)	Enjuague intensivo	SRI

VISTA EXPLOSIVA




061 0
990 0
910 0
200 3
787 0
084 0
901 2
X
A
931 0
C
C
941 1
941 5
953 1
941 0
953 0
200 1
200 2
200 4
292 0
923 0
910 1
220 0
794 5
753 1
Y
080 0
061 1
990 1
451 0
760 0
430 0
086 2
272 0
901 0
271 0
754 2
Y
Z
754 1
786 1
786 0
401 0
754 0
401 1
901 3

LISTADO DE COMPONENTES

Pos.	Código Service	Descripción
001 0	**4819 440 19716**	Gabinete
011 0	**4819 462 48472**	Pie
021 0	**4819 440 19715**	Frente de gabinete
021 1	**4812 440 19343**	Tapa
024 0	**4812 440 18998**	Panel posterior
025 0	**4812 440 19345**	Placa central soporte
030 0	**4812 310 18396**	Tapa de máquina
040 0	**4812 417 18793**	Bisagra
053 0	**4819 440 19714**	Zócalo
053 1	**4812 459 38013**	Tapa tornillo de zócalo
061 0	**4812 466 88458**	Contrapeso superior
061 1	**4812 466 88459**	Contrapeso frontal
080 0	**4812 529 18038**	Amortiguador
084 0	**4812 466 58001**	Asiento resorte suspensión
086 2	**4812 401 18412**	Traba inferior de amortiguador
110 0	**4812 498 18139**	Manija de puerta blanca
130 0	**4812 417 28046**	Pestillo
130 1	**4812 417 28045**	Eje de pestillo
131 0	**4812 417 28047**	Inserto superior - traba puerta
131 1	**4812 417 28048**	Inserto inferior - traba puerta
141 0	**4812 450 68219**	Vidrio de puerta
143 0	**4819 532 28286**	Marco de exterior de puerta
144 0	**4812 459 28043**	Marco interior de puerta
144 1	**4812 498 18137**	Botón regulación pestillo
144 2	**4812 492 58023**	Resorte regulación pestillo
144 3	**4812 290 68153**	Tope de regulación pestillo
190 0	**4812 460 68532**	Fuelle embocadura
190 1	**4812 492 18017**	Abrazadera fuelle interna
190 2	**4819 530 58059**	Abrazadera fuelle externa
200 1	**4819 418 18313**	Cuba lado fuelle
200 2	**4819 418 18352**	Cuba lado rodamientos
200 3	**4812 520 18065**	Conjunto de rodamientos
200 4	**4812 290 88054**	Clip fijación cuba
220 0	**4812 418 18191**	Tambor
271 0	**4812 358 18056**	Correa
272 0	**4812 528 58027**	Polea
292 0	**4812 530 58101**	Junta
301 0	**4812 452 19261**	Panel de control
303 0	**4812 498 18147**	Frente dispenser detergente
322 0	**4819 459 19559**	Inserto panel de control

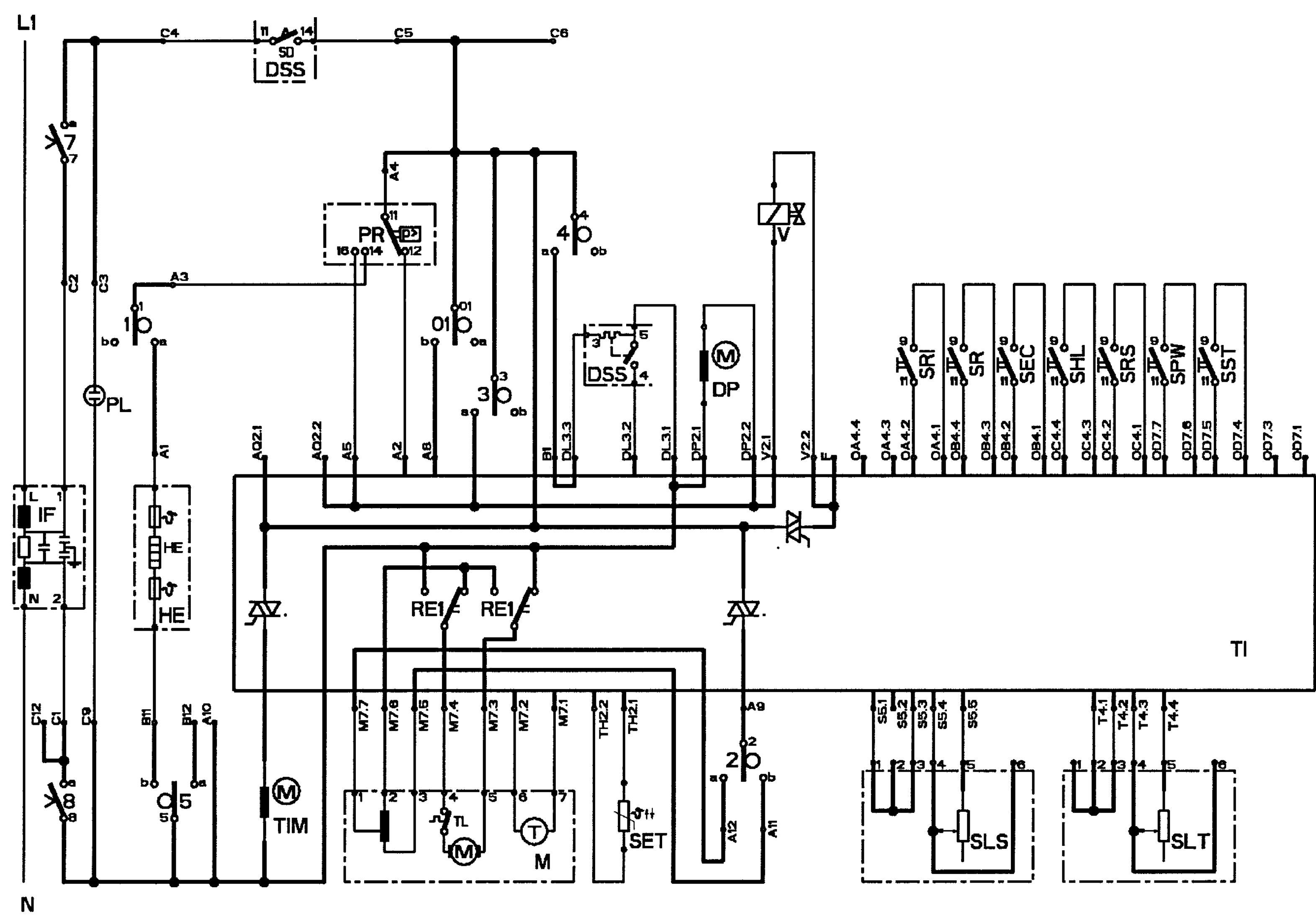
LISTADO DE COMPONENTES

Pos.	Código Service	Descripción
331 0	**4812 413 48275**	Perilla timer
331 1	**4812 413 18198**	Acople perilla
332 0	**4812 410 28562**	Botón
335 0	**4819 412 58742**	Perilla termostato
337 0	**4819 412 58762**	Perilla regulación velocidad - centrifugado
341 0	**4812 413 78484**	Rueda n° de programas
354 1	**4819 134 48497**	Lámpara piloto
401 0	**4812 361 58094**	Motor
401 1	**4812 362 48004**	Carbones para motor
421 0	**4812 121 18142**	Filtro antiinterferencia
430 0	**4812 360 18381**	Bomba
451 0	**4812 259 28662**	Resistencia
490 0	**4819 321 18161**	Cable y ficha 220v
490 1	**4812 321 28367**	Bornera 220v
504 0	**4812 310 18445**	Timer
511 0	**4812 413 48279**	Llave selectora
571 0	**4812 271 28375**	Electroválvula 1 vía
581 0	**4812 271 28379**	Presostato Eaton
620 1	**4819 410 28998**	Llave opcional
621 0	**4819 276 18366**	Llave encendido
630 0	**4812 280 58019**	Microswich puerta
701 0	**4819 530 28848**	Manguera de carga
701 1	**4819 466 69704**	Junta con filtro de entrada
702 0	**4819 530 29019**	Tubo válvula jabonera
707 0	**4812 526 48031**	Leva distribuidor
707 1	**4812 526 48028**	Boquilla
708 1	**4812 530 48143**	Codo jabonera cuba
711 0	**4812 418 88026**	Jabonera fija
712 0	**4812 418 78047**	Jabonera móvil
713 0	**4812 418 88028**	Contenedor detergente líquido
717 0	**4819 321 28092**	Cable acero comando distribuidor
717 1	**4812 321 38013**	Leva
717 2	**4812 321 38012**	Registro cable distribuidor
717 3	**4812 278 88007**	Leva
717 5	**4812 413 18199**	Rueda comando timer
718 0	**4812 526 48032**	Sifón
718 1	**4812 418 88024**	Divisor cubeta detergente
753 1	**4819 418 68234**	Cámara aire presostato
754 0	**4812 530 28826**	Tubo bomba filtro
754 1	**4812 530 28832**	Válvula ecológica

LISTADO DE COMPONENTES

Pos.	Código Service	Descripción
754 2	**4812 530 28829**	Asiento válvula ecológica
760 0	**4812 480 58085**	Tapa de bomba
781 0	**4812 530 28831**	Manguera de desagote
783 0	**4812 530 28827**	Manguera presostato
786 0	**4812 530 28812**	Manguera de purga de la bomba
786 1	**4812 462 78179**	Traba zócalo
787 0	**4812 530 28813**	Tubo jabonera cuba
794 5	**4812 530 58095**	Junta cierre pulmón
901 0	**4822 401 10492**	Abrazadera válvula ecológica
901 2	**4819 401 18868**	Abrazadera tubo jabonera cuba
901 3	**4812 401 18414**	Abrazadera tubo bomba filtro
902 0	**4812 290 88049**	Marco
902 1	**4812 255 18204**	Soporte manguera
903 0	**4812 255 18205**	Soporte presostato
903 5	**4812 290 88048**	Soporte cableado
903 7	**4819 401 18823**	Abrazadera
903 9	**4812 290 88046**	Soporte cableado
910 0	**4812 502 18383**	Tornillo rodamiento
910 1	**4812 505 18368**	Tuerca polea
911 7	**4812 903 08014**	Tornillo
923 0	**4812 532 18024**	Arandela polea
931 0	**4819 492 38139**	Resorte suspensión
932 3	**4812 492 58022**	Resorte cierre puerta
932 5	**4812 492 38359**	Resorte leva distribuidor
941 0	**4812 520 28004**	Rodamiento 6206
941 1	**4812 520 28066**	Rodamiento 6204
941 5	**4812 520 18067**	Soporte rodamientos
953 0	**4812 530 58099**	Retén rodamiento 1200rpm
953 1	**4812 530 58096**	Junta rodamiento
961 0	**4812 321 48004**	Tapa tornillo anclaje
990 0	**4819 310 39227**	Kit fijación contrapeso superior
990 1	**4819 310 39228**	Kit fijación contrapeso inferior
993 0	**4812 530 48149**	Codo manguera de desagote
993 2	**4812 268 18016**	Tornillo anclaje
993 3	**4812 395 58004**	Leva para desanclaje

CIRCUITO ELÉCTRICO



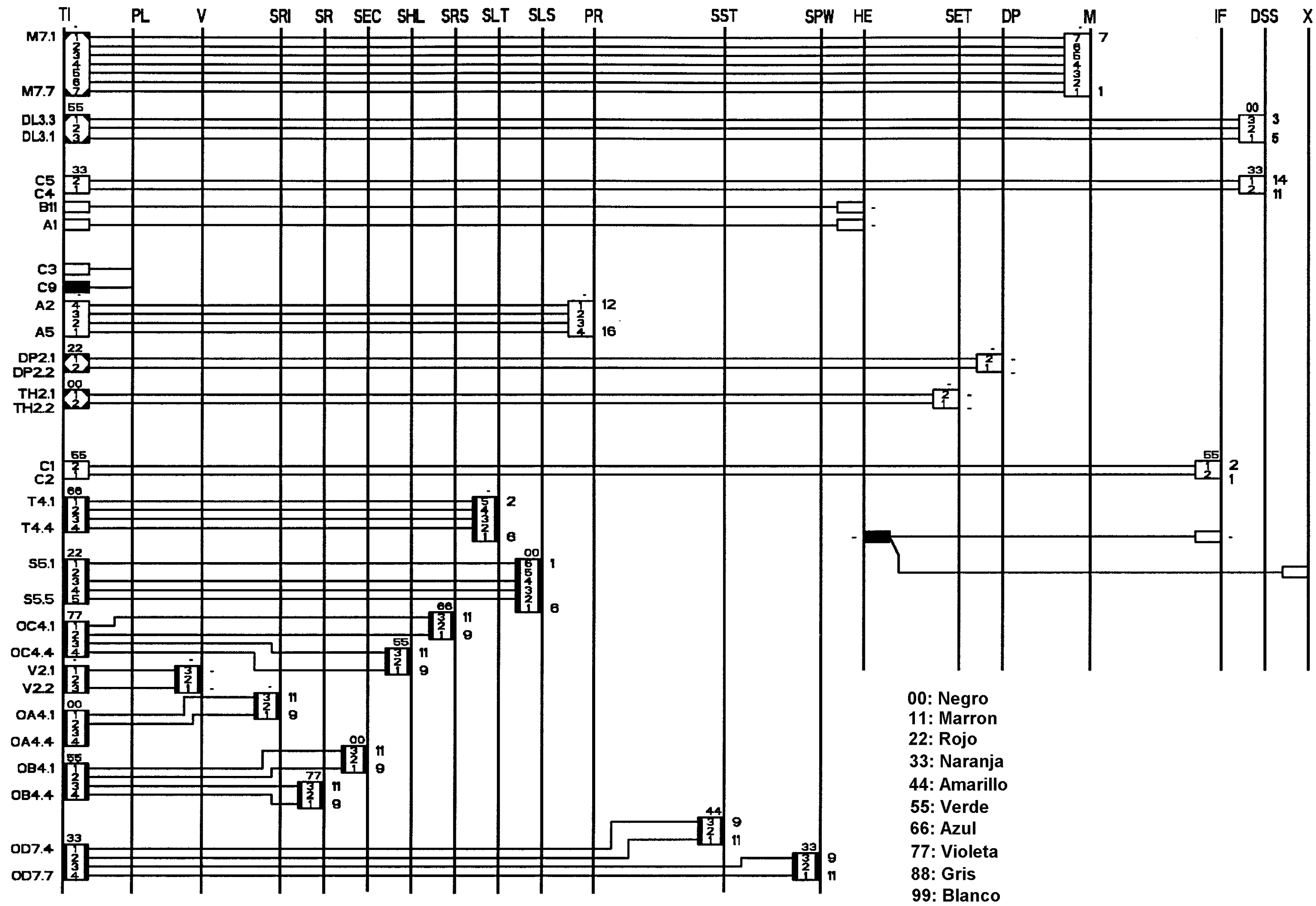
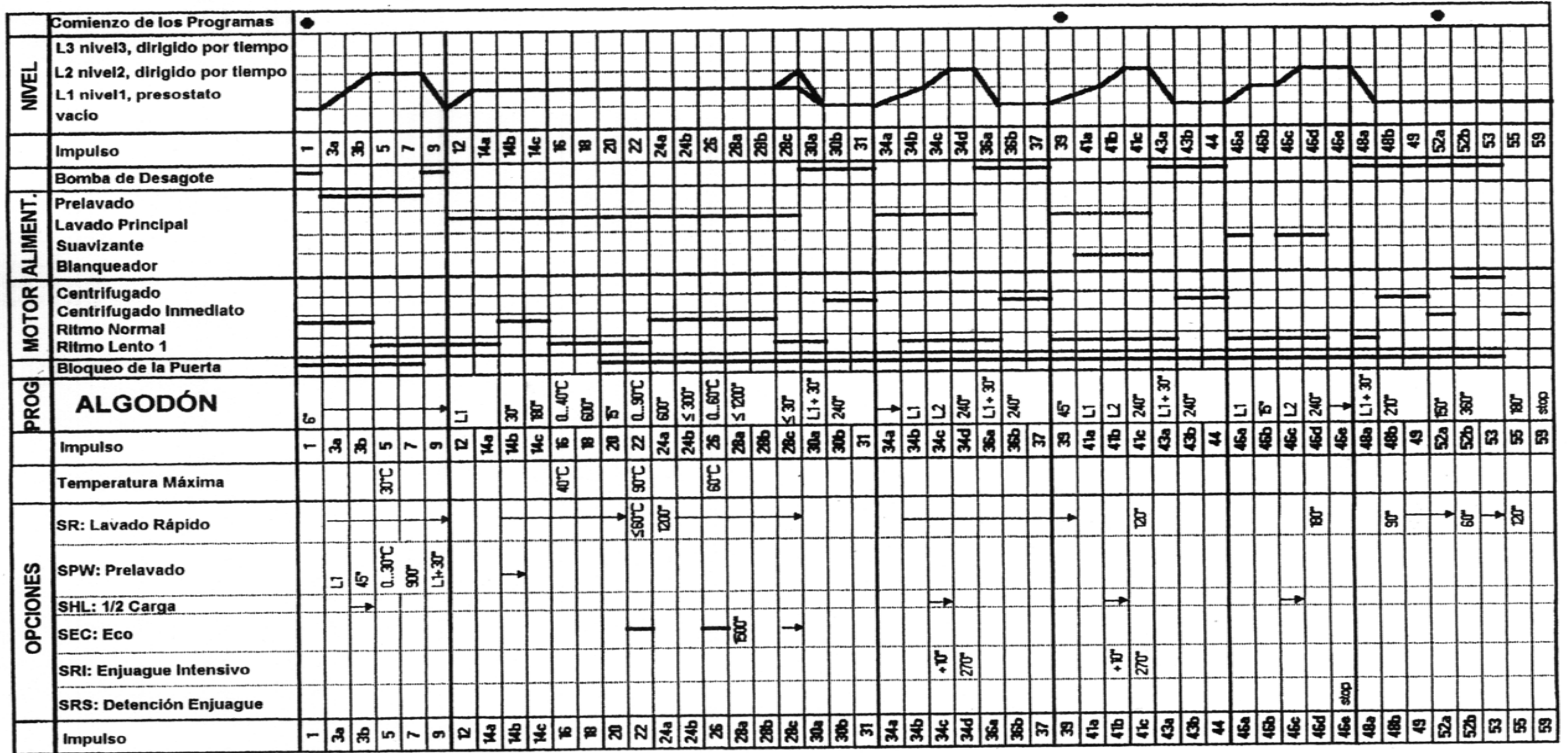

TI
PL
V
SRI
SR
SEC
SHL
SRS
SLT
SLS
PR
SST
SPW
HE
SET
DP
M
IF
DSS
X
M7.1
M7.7
DL3.3
DL3.1
C5
C4
B11
A1
C3
C9
A2
A5
DP2.1
DP2.2
TH2.1
TH2.2
C1
C2
T4.1
T4.4
S5.1
S5.5
OC4.1
OC4.4
V2.1
V2.2
OA4.1
OA4.4
OB4.1
OB4.4
OD7.4
OD7.7
00: Negro
11: Marron
22: Rojo
33: Naranja
44: Amarillo
55: Verde
66: Azul
77: Violeta
88: Gris
99: Blanco

DIAGRAMA DE IMPULSOS



Ritmo de Lavado **Lento 1: ON 10" , OFF 6"** **Normal : ON 12" , OFF 4"**

DIAGRAMA DE IMPULSOS

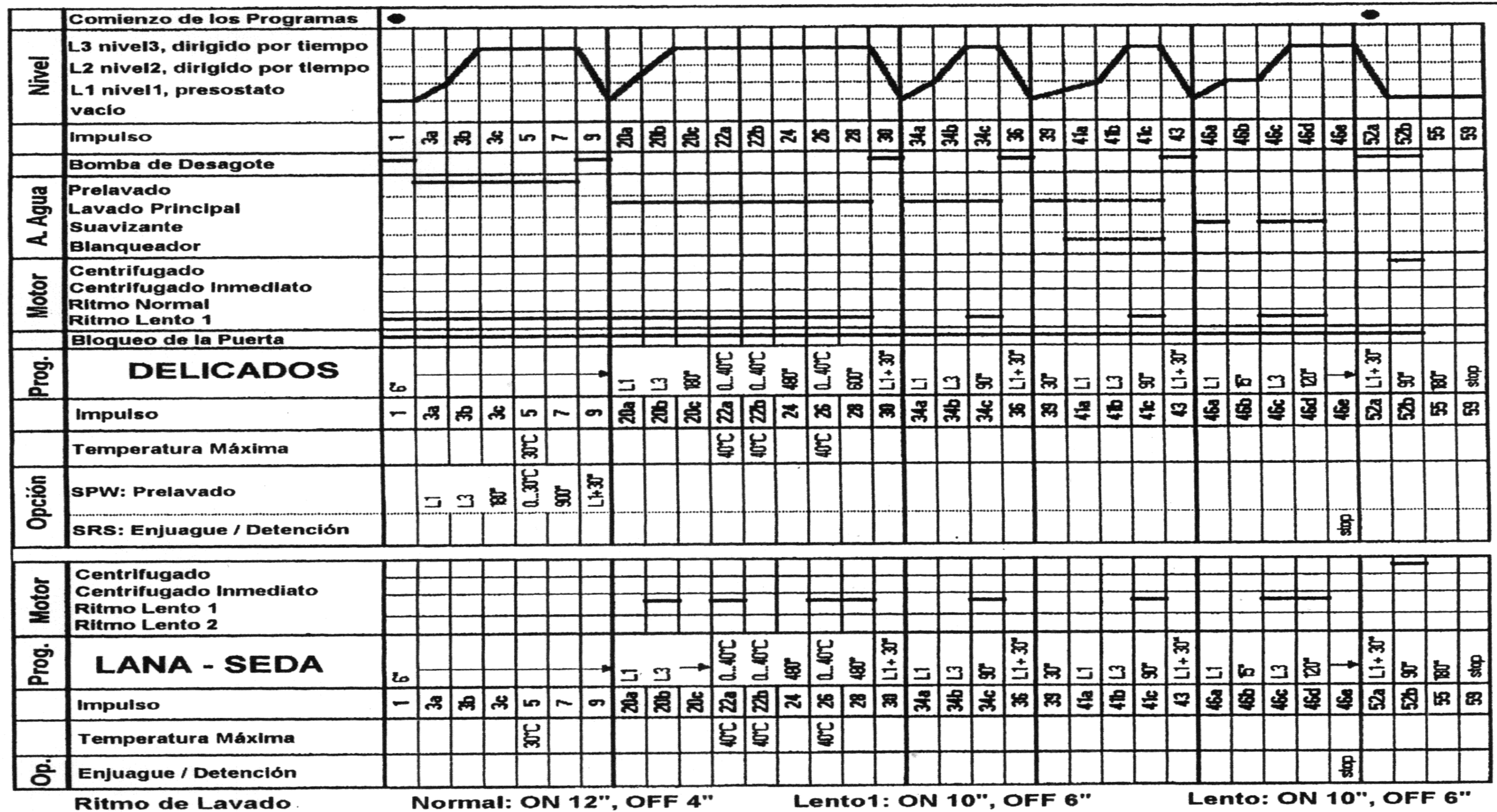
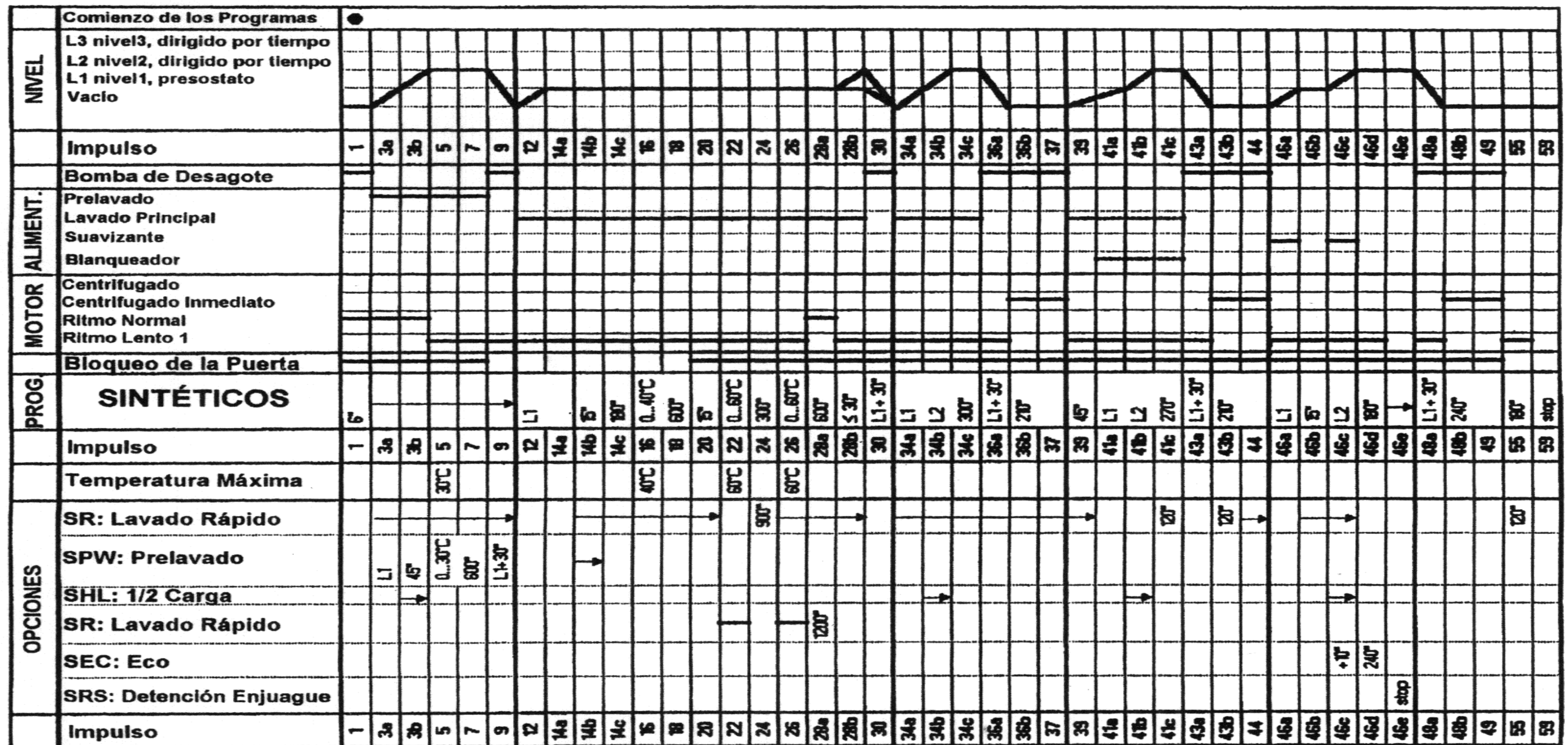


DIAGRAMA DE IMPULSOS



Ritmo de lavado **Normal: ON 12", OFF 4"** **Lento 1: ON 10", OFF 6"**

TESTEO DEL PROGRAMADOR

Borrado de programación

a) Posicionar Programador en B (centrifugado)
b) Mantener presionado botón de Start por más de 5 seg.
c) Cuando el indicador de etapas (dial que se visualiza en el visor del programador) llega al stop, posicionar perilla programadora en 0.
d) Ninguno de los interruptores de opciones (1/2 carga, prelavado, Flot, etc,) deben estar presionados

Posicionamiento de Perillas

a) Posicionar Programador en B (centrifugado)
b) Posicionar Selector de Temperatura en 95ºC (Máx.)
c) Posicionar Selector de Centrifugado en 1200 (Máx.)

Comienzo del programa de testeo

a) Presionar (activar) interruptor de prelavado (por no más de 5 seg.)
b) Presionar (de forma tal que se desactiva) interruptor de prelavado (por no más de 5 seg.)
c) Presionar (activar) interruptor de prelavado (por no más de 5 seg.)
d) Presionar (de forma tal que se desactiva) interruptor de prelavado (por no más de 5 seg.)

Comenzará el programa de testeo por el paso 1 y siguiendo estrictamente el orden creciente de pasos indicados en la tabla abajo transcripta.

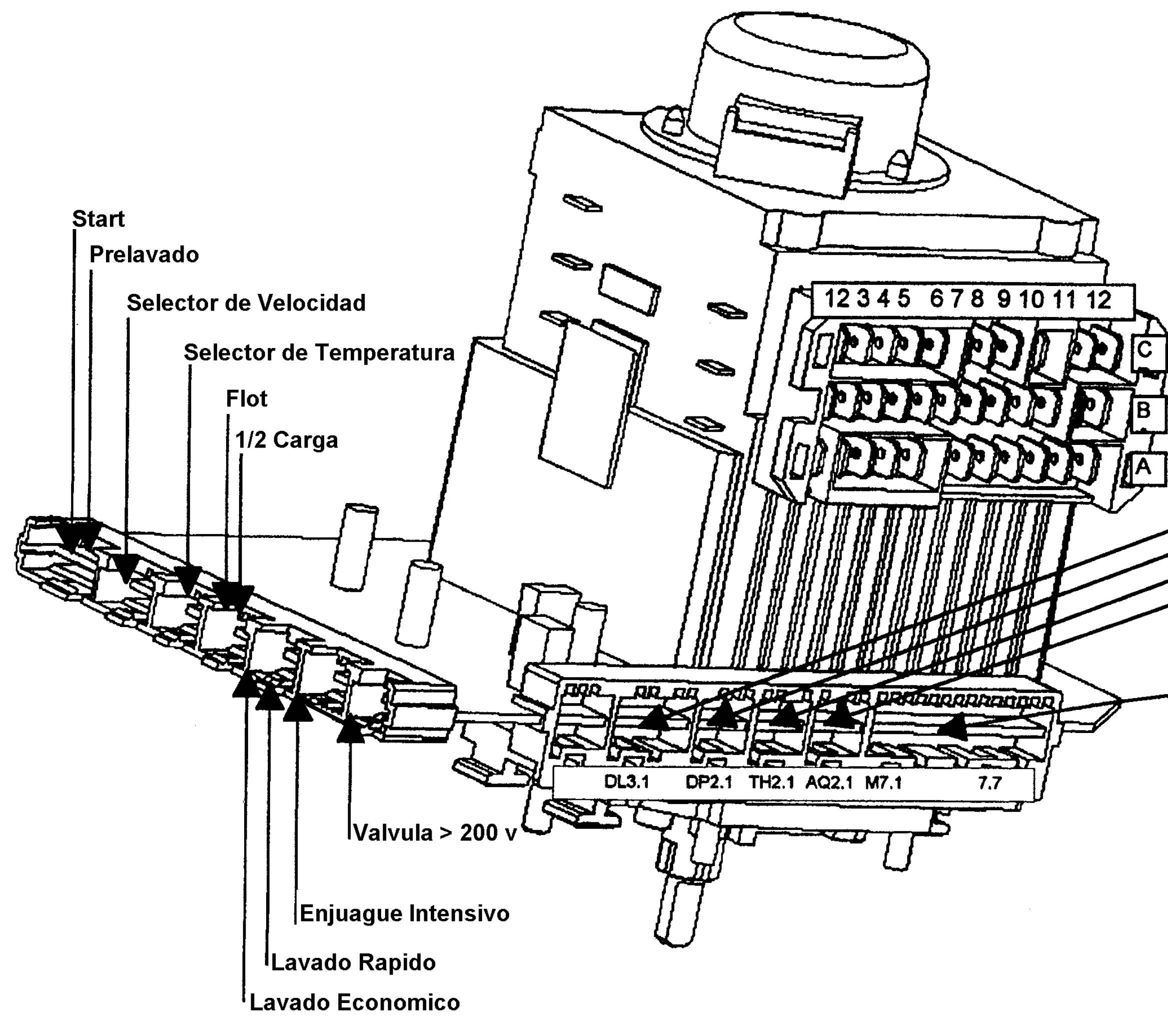
Avance rápido de pasos:

Si se desea saltear algún paso, se debe presionar (activar) el interruptor de prelavado, luego volver a presionar (de forma tal que se desactiva) el mismo interruptor

Tabla de pasos realizados en el programa de testeo

Paso	Función	Duración	Chequeo
1	Llenado prelavado Calentamiento	Nivel 1 30ºC / 55 min	 NTC
2	Bomba	Nivel 1 + 30 seg	
3	Llenado por lavado, Calentamiento Tambor con giro para ambos lados	Nivel 1 90 ºC / 55 min	 NTC
4	Rotación tambor hacia izquierda	5 min	Motor
5	Rotación tambor hacia derecha y bomba	Nivel 1 + 30 seg	Motor
6	Llenado suavizante Rotación de tambor hacia la izquierda	Nivel 1 + 30 seg	Motor
7	Bomba Bomba / Centrifugado	Nivel 1 + 30 seg 30 seg	(650 rpm)
8	Bomba / Centrifugado	1,5 min	Bloqueo puerta (1000 rpm)
9	Centrifugado	210 seg	Motor (máx. rpm)
10	Lavado ritmo normal	120 seg	Motor
11	Stop	Si todo está OK, aquí se detiene	

ATENCIÓN: el ciclo de testeo se debe realizar sin ropa



PASOS DE TESTEO

WH	BK	
todos		lampara piloto C3/C9 230 v
1	1	cierre de puerta A10/C5 230 v
todos		filtro C1/C2 230 v
1	1	calentamiento A1/B11 230 v

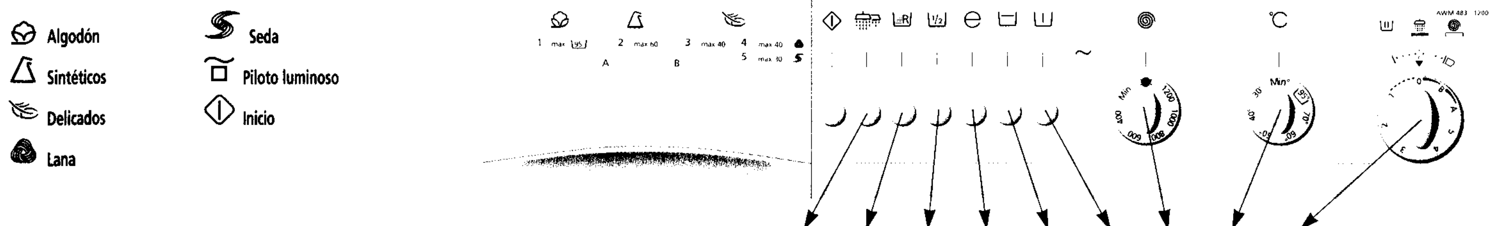
Nivel < 1 A2/A10: 230 v
Nivel < 1 A3/A10: 230 v

WH	BK	
1	1	cierre de puerta DL 32/DL3.3:230V
2	2	bomba 230 v
		NTC

4	4	motor A9-M7.4 aprox. 80v
5	5	motor A9-M7.3 aprox. 80v
9	8	motor A9-C9 > 160 V
10	9	motor A9-C9 > 160 V

TABLA DE PROGRAMAS





PROGRAMA		Ropa / Tipo de tejido	Carga (kg)	DETERGENTE Y ADITIVOS: Pre-lavado	Lavado principal	Blanqueador	Suavizante	*: OPCIONES DISPONIBLES: Aclarado intensivo	Lavado rápido	1/2 carga	Economía	Parada con agua en el tambor	Prelavado	Selector centrífuga (máx)	Mando del termostato °C	Mando del programador	Duración del programa min. (aprox.) 2	NOTAS
1	Algodón	Ropa de cama, manteles y ropa interior, toallas, camisas, etc., de algodón o lino, poco o medianamente sucios.	normal 5,0 Rápido 3,0	*	sí	*	*	*	*	*	*	*	*	1200	Max 95° RÁPIDO Max 60°	1	115 60	Si la ropa está muy sucia, es posible seleccionar también la opción "Prelavado". Si se selecciona "Lavado rápido", las opciones "Aclarado intensivo", "1/2 carga", "Energy save" y "Prelavado" no son consideradas.
2	Sintéticos	Camisetas, camisas, blusas, etc., de poliéster (diolén, trevira), poliamida (perlón, nailon) o mezclas con algodón.	normal 2,5 Rápido 1,5	*	sí	*	*	*	*	*	*	*	*	900[1]	Max 60° RÁPIDO Max 60°	2	80 45	Si se selecciona "Lavado rápido", las opciones "Aclarado intensivo", "1/2 carga", "Energy save" y "Prelavado" no son consideradas.
3	Delicados	Cortinas, vestidos, faldas, camisas y blusas delicados.	1,5	*	sí	*	*	—	—	—	—	*	*	900[1]	Max 40°	3	40	—
4	Lana	Sólo prendas que no se apelmacen, con el sello Pura Lana Virgen y lavables a máquina.	1,0	—	sí	—	*	—	—	—	—	*	—	900[1]	Max 40°	4	35	Si se selecciona la opción "Parada con agua en el tambor", no dejar la ropa demasiado tiempo en el agua.
5	Seda	Seda y viscosa lavables a máquina.	1,0	—	sí	—	*	—	—	—	—	*	—	(símbolo)	Max 30°	5	35	Para evitar que la ropa se arrugue, seleccione la posición (símbolo). Si se selecciona la opción "Parada con agua en el tambor", no dejar la ropa demasiado tiempo en el agua.
A	Aclarado + Centrifugado	—	5,0	—	—	—	*	—	—	—	—	*	—	1200	Min	A	—	Con este programa es posible tratar la ropa con almidón, blanqueador y/o suavizante. Al final se ejecuta un ciclo de centrifugado intensivo.
B	Centrifugado delicado	—	1,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	900[1]	Min	B	—	Con este programa se puede realizar un centrifugado corto, que es el mismo del programa Lana.

1 Para un mejor tratamiento de las prendas, la velocidad real de centrifugado se limita a 900 rpm. max.
2 La duración indicada corresponde a un programma efectuado a la máxima temperatura, pero sin seleccionar las opciones.